

# OLIMPÍADA BRASILEIRA DE RACIOCÍNIO LÓGICO



## 2017

Acertos (Score)

8º Ano / Gama

PROVA

1ª Fase / Nível III

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTES

1. Este CADERNO DE QUESTÕES contém 12 questões, numeradas de 1 a 12 dispostas nas próximas páginas.
2. Preencha seus dados (NOME E ESCOLA) nos espaços próprios da folha de rosto do CADERNO DE QUESTÕES com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
3. Para cada uma das questões, são apresentadas 5 alternativas, identificadas com as letras A, B, C, D e E. Apenas uma responde corretamente à questão. Você deve, portanto, assinalar apenas uma opção em cada questão. A marcação de mais de uma opção no CARTÃO RESPOSTA anula a questão, mesmo que uma das respostas este correta.
4. A marcação de cada questão deverá ser transcrita para o CARTÃO RESPOSTA constante na última página deste caderno, pois a partir desta marcação será feita correção da prova.
5. O tempo disponível para esta prova é de 90 minutos.
6. Quando terminar a prova, entregue ao aplicador este CADERNO DE QUESTÕES.
7. Você somente poderá deixar o local de prova após decorridos 45 minutos do início da aplicação.
8. Você será excluído do exame caso:
  - a) Utilize, durante a realização da prova, máquinas e(ou) relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;
  - b) Se ausente da sala em que se realiza a prova levando consigo o CADERNO DE QUESTÕES;
  - c) Aja com incorreção ou descortesia para com qualquer participante do processo de aplicação das provas;
  - d) Se comunique com outro participante, verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma;
  - e) Apresente dado(s) falso(s) na sua identificação pessoal.

Nome:

Escola:

Área de desenvolvimento: Raciocínio Lógico

Início: Powered by

Professor Coordenador: Senun Nunes

Término:

IV Olimpíada Brasileira de Raciocínio Lógico

Data:

WPS Office



### Questão 4

O Sudoku é um quebra-cabeça lógico que tem se tornado bastante popular e cada vez mais presente em revistas e jornais. Um tabuleiro de Sudoku é um grid  $4 \times 4$  subdividido em 4 caixas  $2 \times 2$ . Para resolver o enigma é preciso colocar em cada linha, coluna e caixa os números de 1 a 4, ou seja, não pode haver números repetidos nas linhas horizontais e verticais, assim como nos quadrados grandes.

Observe que no esquema do jogo seguinte três das casas em branco foram substituídas por letras do alfabeto. Você deve preencher o esquema de acordo com as regras do jogo, para descobrir quais números deverão ser colocados corretamente nessas três casas.

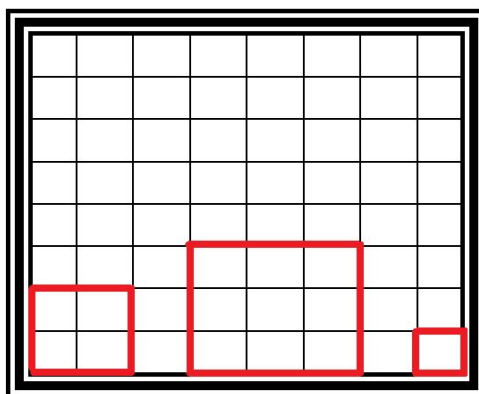
			2
	3	C	
	B	2	1
A			

Assim, a soma dos números que deverão substituir as LETRAS A, B e C, será igual a:

- a) 7                      b) 5                      c) 6                      d) 8                      e) 9

### Questão 5

Considere um quadriculado  $8 \times 8$ . Na figura, foram destacados três quadrados como exemplos, pois podem existir outros e cujos lados podem também ser maiores do que estes apresentados. Cada quadrado tem a seguinte característica: estão totalmente contidos nas linhas que formam o quadriculado. O número total de possibilidades para obtenção de quadrados que podem existir cujos lados possuem essa mesma característica é igual a:



- a) 136                      b) 128                      c) 162                      d) 204                      e) 177

**Questão 6**

O avesso de uma camisa azul é preto. O avesso de um cinto azul é marrom. O avesso de uma meia branca é preto. O avesso de uma pulseira branca é rosa. O avesso do avesso das quatro peças é respectivamente:

- a) azul, azul, preto e branco.
- b) preto, marrom, branco e branco.
- c) preto, azul, branco e branco.
- d) azul preto, azul e azul.
- e) azul, azul, branco e branco.

**Questão 7**

A sequência numérica 6, 0, 2, 5, 4, 8, 6, 0, 2, 5, 4, 8, 6, 0, 2, 5, 4, 8, 6,..., cujos dezenove primeiros termos estão explicitados, segue o mesmo padrão de formação infinitamente.

A soma dos primeiros 499 termos dessa sequência é igual a:

- a) 4813
- b) 2081
- c) 1995
- d) 22996
- e) 3746

**Questão 8**

A soma dos dígitos do número 625 é 13, pois  $6 + 2 + 5 = 13$ . O menor número inteiro e positivo que deve ser somado ao número 4970 para que se obtenha como resultado um número cuja soma dos dígitos seja igual a 2 é igual a:

- a) 6030
- b) 5040
- c) 5031
- d) 5130
- e) 5030

**Questão 9**

A sequência de letras apresentada abaixo obedece a certa regra lógica:

**R, D, N, G, J, J, F, M, \_\_, \_\_, ...**

Seguindo-se a sequência e mantendo-se a mesma lógica, as duas próximas letras que a completam são, respectivamente:

- a) D e B
- b) L e P
- c) C e P
- d) B e P
- e) B e N

**Questão 10**

Observe que em cada um dos dois primeiros pares de palavras abaixo, a palavra da direita foi formada a partir da palavra da esquerda, utilizando-se um determinado critério.

CONDUTIVIDADE	–	DANO
FOSFORESCÊNCIA	–	CISO
PRESSUROSOS	–	?

Com base nesse critério, a palavra que substitui corretamente o ponto de interrogação é:

- a) RUSSO
- b) RERO
- c) ROER
- d) OSOP
- e) PRESO

**Questão 11**

Veja a sucessão de palavras seguintes:

**{CAFRIÁ, TERONCENORI, NATIGENAR}**

As palavras da sucessão dada são anagramas e podem ser rearranjadas para termos o nome de um:

- a) Animal, animal, continente.
- b) País, animal, animal.
- c) Cidade, continente, país.
- d) Continente, animal, país.
- e) Estado, animal, país.

**Questão 12**

Paula, Amanda, Cássia e Bruna são amigas e estudam na UFPE, cada uma em um curso diferente. Suas idades também são diferentes e as três afirmações seguintes sobre elas são verdadeiras:

- Paula e Cássia nem fazem engenharia e nem química e são as mais velhas.
- Amanda faz o curso de química e é a mais nova das quatro amigas.
- Cássia não gosta de animais e é mais nova que Paula.

		Profissão				Idade			
		Letras	Química	Veterinária	Engenharia	18	20	23	26
Nome	Paula								
	Amanda								
	Cássia								
	Bruna								
Idade	18								
	20								
	23								
	26								

Sobre as informações do curso e idade de cada uma, é correto concluir:

- a) Paula é veterinária e não é a mais velha.
- b) Cássia é engenheira e não é a mais nova.
- c) Amanda é química e é a mais nova.
- d) Bruna é engenheira e é a mais nova.
- e) Paula não é veterinária e é a mais velha.

**GABARITO**

NOME:

Questão 1	A	B	C	D	E
Questão 2	A	B	C	D	E
Questão 3	A	B	C	D	E
Questão 4	A	B	C	D	E
Questão 5	A	B	C	D	E
Questão 6	A	B	C	D	E
Questão 7	A	B	C	D	E
Questão 8	A	B	C	D	E
Questão 9	A	B	C	D	E
Questão 10	A	B	C	D	E
Questão 11	A	B	C	D	E
Questão 12	A	B	C	D	E

**GABARITO**

**1°. LETRA B**

**2°. LETRA D**

**3°. LETRA A**

**4°. LETRA C**

**5°. LETRA D**

**6°. LETRA E**

**7°. LETRA B**

**8°. LETRA C**

**9°. LETRA D**

**10°. LETRA C**

**11°. LETRA D**

**12°. LETRA C**